

6. Лаптев В.В. Информационная методическая система обучения физике в школе: Монография. СПб. Издательство РГПУ, 2003. 408 с.
7. Лозовенко С.В. Применение цифровых лабораторий AFSTM на уроке физики в основной школе. Развитие инновационной деятельности детей и молодежи в сфере науки, техники и технологии: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 20 марта 2013 г./ Главное управление образования Курганской области, ГАОУ ДПО ИРОСТ. Курган, 2013. 174 с., С. 121 – 125.
8. Лозовенко С.В. Цифровые лаборатории в школьном физическом практикуме. Материалы Международной научно-методической конференции «Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития», Часть 2. М.:МПГУ, «Onebook.ru», 2015. 248 с., С. 99-103
9. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.В. Панюкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. 224 с.
10. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398 с.: ил. – (Информатизация образования).
11. Смирнов А. В. Терминологическая основа понятия «электронное обучение» // Школа будущего. 2015. № 1. С. 45-57.
12. Смирнов А.В. О курсе “Информационные и коммуникационные технологии в физическом образовании и физической науке”/ Школа Будущего, 2014. №4. с. 112-117.
13. Смирнов А.В., Калачев Н.В., Смирнов С.А. Новый курс «Информационные и коммуникационные технологии в физическом образовании» в системе подготовки бакалавров в педвузах / Физическое образование в вузах. 2014. Т. 20, № 3, С. 20 – 27.
14. Смирнов А.В., Смирнов С.А. Аппаратный комплекс электронного обучения физике// Школа Будущего. 2014. №2. С. 92 – 102.
15. Смирнов А.В., Смирнов С.А. Дидактические основы комплексного применения электронных образовательных ресурсов в обучении физике //Школа будущего 2012. № 2. С. 115 – 119
16. Хеннер Е. К. Формирование ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования [Электронный ресурс] / Е. К. Хеннер. – 3-е изд. (эл.). – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 191 с.). — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
17. Шигапова Э.Д., Хабибуллина Г.З., Гарнаева Г.И., Низамова Э.И., Ахмедова А.М. Организация учебного процесса бакалавров-физиков педагогического направления с применением интерактивных форм обучения // Казанский педагогический журнал. - 2018. - №1. - С.46-51.

**УДК 378**

**Е.Ю. Глазырина, д.п.н., профессор,**

**Т. А. Нежинская, к.п.н., доцент**

**Российский государственный профессионально-педагогический университет,  
Екатеринбург, Россия**

# **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ В ОБЛАСТИ МУЗЫКАЛЬНО- КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)**

**Аннотация.** Актуальность исследуемой проблемы обусловлена необходимостью поиска путей полноценной реализации компетентностного подхода в отечественной

системе высшего образования для учета пожеланий работодателей и запросов современного рынка труда.

Из всего комплекса компетенций, формируемых у студентов в период их обучения в вузе, профессиональные специализированные компетенции более предметно отражают специфику подготовки студентов к будущей профессии. Однако их разработка и обоснование в научном и прикладном аспектах проводятся еще недостаточно полно. Особую актуальность в современных условиях представляют научно-практические исследования по разработке профессиональных специализированных компетенций будущих специалистов творческих профессий по инновационным для отечественной системы образования направлениям подготовки в вузе, к которым относится, в том числе, подготовка кадров в области музыкально-компьютерных технологий.

В статье обосновываются: формулировка ключевого понятия научного исследования – профессиональные специализированные компетенции; методологическая база и методы проведенного исследования; экспериментальная база и этапы исследования. Разработанная и успешно апробированная в исследовании структурно-функциональная модель формирования профессиональных специализированных компетенций охарактеризована в статье через: ее основные блоки, специфику реализации при обучении студентов педагогической направленности, практику как одного из основополагающих условий ее эффективной реализации, интегративный комплекс компонентов. В статье приводятся критерии и диагностический инструментарий для определения уровня сформированности профессиональных специализированных компетенций; кратко сформулирован результат апробации модели.

**Ключевые слова:** компетенции, структурно-функциональная модель, практика, музыкально-компьютерные технологии.

*E. Y. Glazyrina, Dr., Professor,  
T. A. Nezhinskaia, Dr., PhD, associate professor,  
Russian State Vocational and Pedagogical University, Yekaterinburg, Russia*

#### **THE FORMATION OF PROFESSIONAL SPECIALIZED COMPETENCES BACHELOR STUDENTS IN THE FIELD OF MUSIC-COMPUTER TECHNOLOGIES (RESULTS OF SCIENTIFIC RESEARCH)**

**Abstract.** *The relevance of the problem under investigation is caused by the need to find ways to fully implement the competence approach in the domestic system of higher education to take into account the wishes of employers and the demands of the modern labor market.*

*Of the entire range of competencies formed among students during their studies at the university, professional specialized competencies more specifically reflect the specific nature of preparing students for the future profession. However, their development and justification in the scientific and applied aspects are not yet fully implemented. Of particular relevance in modern conditions are scientific and practical researches on the development of professional specialized competencies of future specialists in creative professions on innovative directions of training in the university of the domestic educational system, including, among others, the training of personnel in the field of music-computer technologies.*

*The article substantiates: the formulation of the key concept of scientific research - professional specialized competences; methodological base and methods of the conducted research; experimental base and stages of research. The structural and functional model of the formation of professional specialized competences developed and successfully tested in the study is characterized in the article through: its main blocks, the specificity of implementation in teaching students of pedagogical orientation, practice as one of the*

*fundamental conditions for its effective implementation, an integrative complex of components. The article provides criteria and diagnostic tools for determining the level of the formation of professional specialized competencies; the result of approbation of the model is briefly formulated.*

**Keywords:** *competence, structural-functional model, practice, music-computer technologies.*

**Введение.** *Значимость формирования профессиональных специализированных компетенций для будущей трудовой деятельности студентов.*

Реализация компетентностного подхода в отечественной системе образования и выстраивание содержания образования в вузах на основе федеральных государственных образовательных стандартов предусматривает разработку нескольких образовательных профилей в рамках общего направления подготовки. Это позволяет в полной мере учитывать пожелания работодателей и запросы рынка труда в подготовке специалистов, обладающих кругом профессиональных специализированных компетенций, т.е. компетенций в конкретной профессиональной области. Однако, несмотря на то, что профессиональные специализированные компетенции более предметно, нежели другие группы компетенций (общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные), отражают специфику подготовки студентов к будущей профессии, их разработка и обоснование в научном и прикладном аспектах проводятся еще недостаточно полно.

Особую актуальность в современных условиях представляют научно-практические исследования по разработке профессиональных специализированных компетенций будущих специалистов творческих профессий по инновационным для отечественной системы образования направлениям подготовки в вузе, к которым относится, в том числе, подготовка кадров в области музыкально-компьютерных технологий.

Сфера музыкально-компьютерных технологий в отечественных исследованиях представлена лишь отдельными аспектами, и в связи с этим очевидна необходимость разработки научно-методологических подходов к обоснованию и апробации технологий и методик формирования профессиональных специализированных компетенций студентов – будущих специалистов в этой инновационной области деятельности.

*Противоречие в исследуемой проблеме.* В связи с этим актуальность обозначенной в статье проблемы заключается в поиске путей разрешения имеющегося противоречия между потребностью в научно-обоснованных подходах к формированию у студентов профессиональных специализированных компетенций в области музыкально-компьютерных технологий, с одной стороны, и имеющимися отдельными и не структурированными элементами в теоретических разработках, затрудняющими эффективную и целостную реализацию компетентностного подхода в условиях вуза, с другой стороны. Этому было посвящено исследование, нацеленное на разработку научно-исследовательского и учебно-методического обеспечения процесса формирования профессиональных специализированных компетенций студентов в области музыкально-компьютерных технологий [3].

*Основополагающие подходы модели формирования профессиональных специализированных компетенций*

Процесс формирования профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров опирался на следующие ведущие подходы в образовании: компетентностный, контекстный, интерактивный, личностно-ориентированный, индивидуальный [3].

Компетентностный подход в исследовании обозначен самой сутью заявленной проблематики, ключевым понятием и технологиями их разработки.

Опора на теорию и технологию контекстного обучения позволила в проведенном исследовании обосновать роль вузовской практики для формирования профессиональных специализированных компетенций студентов. Благодаря этому практика студентов рассматривается в исследовании в качестве образовательного пространства, с высокой степенью эффективности моделирующего как предметное, так и социальное содержание будущей профессиональной деятельности студентов-бакалавров [4].

Интерактивный подход обусловлен тем, что, по существу, работа в компьютерных программах является интерактивной от начала и до конца, так как обучающийся, выполнив определенное действие, сразу получает на него ответную реакцию – видео- или фотоизображение, скриншот, звуковой файл, электронный слайд и т. д. Компьютерные обучающие программы с помощью интерактивных средств и устройств обеспечивают непрерывное диалоговое взаимодействие пользователя с компьютером, позволяют обучающимся управлять ходом обучения, регулировать скорость изучения материала, возвращаться на более ранние этапы и т. д. [4].

Личностно-ориентированный подход при обучении студентов-бакалавров в области музыкально-компьютерных технологий помогает выстраивать образовательный процесс на основе актуализированных личностных смыслов и ценностей обучающихся, и за счет этого обогащать и развивать их субъектный творческий опыт. Этот подход создает условия для развития и проявления индивидуальных способностей студентов, осуществления индивидуального маршрута обучения. В учебной и самостоятельной работе студентов-бакалавров субъективность и индивидуальность как характеристики личности и творческого процесса есть залог оригинальности и самобытности замысла и полученного результата [4]. Индивидуальный подход обусловлен необходимостью учета в образовательном процессе своеобразного сочетания индивидуально-личностных качеств обучающихся; уровня развития склонностей, способностей, дарований, восприятия, мышления, памяти; типа темперамента, особенностей характера; уровня психического и физического развития; особенностей менталитета; мировоззренческих установок, степени социокультурной активности и др. [1].

Реализация индивидуального подхода при обучении студентов-бакалавров в области музыкально-компьютерных технологий обусловлена следующими моментами:

- проведением учебных занятий по отдельным дисциплинам в индивидуальной форме (в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки студентов);
- различным уровнем довузовской подготовки обучающихся в области музыки;
- различным уровнем развития общих музыкальных способностей у студентов;
- различной направленностью и уровнем развития специальных музыкальных способностей у студентов;
- различным уровнем сформированности информационной культуры студентов (в плане владения компьютерными технологиями, специальным компьютерным программным обеспечением, опытом создания музыкально-компьютерных композиций, аранжировок, обработок и т.д.);
- отличиями в менталитете, индивидуально-личностных предпочтениях в сферах, направлениях, стилях и жанрах культурных феноменов и произведений искусства.

**Методологические основания исследования.** Методологическую базу исследования составили: положения личностно-деятельностного (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев и др.) и личностно-ориентированного подходов в

образовании (В.С. Леднев, Б.Ю. Оскарссон, Ю.Г. Татур, И.С. Якиманская и др.); методология, теория и практика компетентностного подхода в образовании (В.И. Байденко, В.А. Болотов, Е.В. Бондаревская, Е.С. Заир-Бек, Э.Ф. Зеер, А.В. Хуторской и др.); труды по педагогике искусства (Д.Б. Кабалевский, Л.В. Горюнова, Л.В. Школяр); теория и технология контекстного обучения (А.А. Вербицкий); исследования в области применения музыкально-компьютерных технологий в образовании (И.М. Красильников, Е.Ю. Глазырина).

*Методы исследования.* В исследовании использовались следующие методы: Теоретические – анализ научно-методической и специальной литературы по проблеме исследования; анализ документов по реализации компетентностного подхода в системе российского вузовского образования; анализ понятийно-категориального аппарата проблемы. Эмпирические: включенное наблюдение, анкетный опрос, анализ творческих работ студентов, математическая обработка экспериментальных данных.

*Экспериментальная база исследования.* Исследование проводилось на базе отделения и кафедры музыкально-компьютерных технологий ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (2004-2014 гг.). В исследовании принимали участие студенты первого-третьего курсов, составившие в равных пропорциях экспериментальную и контрольную группы.

*Этапы исследования.* Исследование и опытно-экспериментальная работа проводились в четыре этапа. На первом этапе (подготовительном) осуществлялась разработка концептуальной, научно-теоретической, учебно-методической и диагностической базы для проведения научно-теоретической и экспериментальной частей исследования. На втором этапе (констатирующем) проводилась работа по определению исходного уровня профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров в области музыкально-компьютерных технологий с помощью созданных и адаптированных диагностических методик и средств. На третьем этапе (формирующем) осуществлялась реализация комплекса мер, направленных на развитие в условиях практики профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров в области музыкально-компьютерных технологий. На четвертом этапе (контрольном) проводился сбор и обработка экспериментальных данных, анализ и интерпретация результатов исследования.

*Результаты.* *Формулировка ключевого понятия научного исследования.* На основании анализа научно-методической литературы, а также опыта педагогической деятельности в вузе со студентами-бакалаврами, изучающими музыкально-компьютерные технологии, сформулировано ключевое понятие исследования: профессиональные специализированные компетенции в области музыкально-компьютерных технологий – это интегративный комплекс компетенций, в опоре на который и сообразно поставленной задаче, ценностно-смысловым ориентациям, личностно-значимой мотивации, социокультурному контексту и рефлексии конкретной производственной ситуации студенты готовы и способны к созданию инновационного и социально-востребованного творческого продукта (создание авторских методик обучения искусству и исполнительских интерпретаций, разработка методов и приемов музыкально-художественной работы с контингентом обучающихся; создание аранжировок, обработок и фонограмм, сочинение музыки; разработка электронных обучающих программ, мультимедийных дидактических средств и обучающих систем; социокультурных творческих проектов и др.).

*Характеристика структурно-функциональной модели формирования профессиональных специализированных компетенций.* Структурно-функциональная модель формирования профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров, обучающихся по профилю «музыкально-компьютерные технологии» представлена тремя блоками: 1) концептуально-целевым; 2) организационно-содержательным; 3) результативно-оценочным.

*Условие эффективной реализации структурно-функциональной модели формирования профессиональных специализированных компетенций.* Разработка и апробация структурно-функциональной модели формирования профессиональных специализированных компетенций опирались на содержание всего комплекса учебных дисциплин. Однако с учетом того, что именно в условиях компетентного подхода значительно большую значимость приобретает практико-ориентированный компонент образования, особенно возрастает роль практики как той специфичной среды, где теоретически освоенное содержание учебных дисциплин применяются на практике. Практика студентов является той интегративно-образовательной средой, в которой «переплавляются» в новое «практико-ориентированное» качество приобретаемые студентами опыт знаний, умений, владений, эмоционально-волевой компонент, личностные свойства, качества и способности. Поэтому практика определена в исследовании приоритетным условием эффективной реализации структурно-функциональной модели формирования профессиональных специализированных компетенций студентов [5].

*Функции учебной практики в процессе формирования профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров.* Важнейшая роль практики в процессе формирования профессиональных специализированных компетенций обосновывается в исследовании ее полифункциональностью. Среди функций, которые выполняет практика в формировании профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров в области музыкально-компьютерных технологий, следующие:

- аксиологическая – определяющая как ценность избранную профессию в области музыкально-компьютерных технологий, ее значимость и престижность в культурно-образовательном социуме, значимость межличностного и профессионального общения, приобретение опыта и развитие личностных свойств и качеств, гуманистический характер труда, этапы собственного профессионального роста;
- когнитивная – готовность к постоянному повышению профессионального уровня в сфере музыкально-художественного образования, культуры и искусства; развитие методологического и творческого стиля мышления; потребность в постоянной самоактуализации и реализации своего личностного потенциала; способность пополнять и обогащать свои представления, знания и умения; способность к саморазвитию;
- деятельностная – формирование навыков профессиональной деятельности (на уровнях мысли, действия, поведения); апробация на практике приобретенных знаний; использование ресурсов и возможностей всех типов образовательной практики (формальной, неформальной, информальной – по В.И.Байденко) и самообразования для обогащения и дифференциации круга компетенций в области феноменов и явлений культуры, педагогики искусства, информационно-коммуникационных технологий;
- креативная – поиск и продуктивное использование инновационных методов, приемов, методик и технологий профессиональной направленности; разработка и реализация творческих проектов и продуктов в области музыкально-художественного образования, культуры и искусства, социальной сфере;
- мотивационная – осознание личностно-значимых смыслов избранного направления подготовки, вида профессиональной деятельности; формирование осознанного уровня интереса к избранной профессии;
- профориентационная – знакомство с многообразием специальных видов профессиональной деятельности в области музыкально-компьютерных технологий, соотнесение каждого из них с собственными художественно-творческими предпочтениями и способностями, определение предпочтительной для себя

специализации в профессиональной деятельности, укрепление уверенности в правильности профессионального выбора;

- адаптационная – процесс профессионального самоопределения, установления «субъект-субъектных» взаимодействий для соотнесения своих ожиданий от профессии и условий ее осуществления, знакомство с нормативными требованиями к профессиональной деятельности, изучение разнообразия должностей и обязанностей в учреждениях образования, культуры и искусства, социальной сфере и специфики взаимоотношений в трудовом коллективе; осознание соответствия своих представлений и уровня сформированности компетенций – требованиям к содержанию и условиям деятельности и социального состава трудового коллектива; «подстройка» личностных качеств и свойств (склонностей, способностей, направленности интересов и т.д.) к учебным и, в том числе, профессионально ориентированным видам деятельности;

- семантическая – понимание образности, смыслов и значений произведений искусства и феноменов культуры; овладение значениями профессионального терминологического аппарата (может быть, даже сленга), фразеологизмами; смыслами и значениями специальных трудовых действий и операций; смысловых, стилистических и прочих интерпретаций;

- синергетическая – самоорганизация факторов образовательного процесса; установление взаимосвязи заданных учебных и случайных, возникающих по необходимости, ситуаций и взаимоотношений, запланированных упорядоченных и стихийных процессов на производстве; формирование такого взгляда на образование в целом и на собственный уровень образования и сформированности компетенций как на открытую систему, которая «втягивает в орбиту» профессиональных интересов достижения человеческой мысли из близких и достаточно удаленных областей научного знания, социальной сферы, образования, культуры и искусства, и задающую многовариантность и неоднозначность актуальных и перспективных профессиональных интересов студентов-бакалавров как будущих специалистов; реализация такого подхода к учебным и производственным ситуациям на практике, который предусматривает не только стандартное, но и инновационное решение (по аналогии со сложившимся в науке синергетическим подходом к исследованиям явлений природы и назревшей актуальности экстраполяции этого подхода в области образования);

- рефлексивная – поэтапное формирование склонности, способности и навыков анализа профессиональной деятельности и ее критической самооценки; формирование навыков сравнительного анализа уровней сформированности профессиональных компетенций, проявления творческой индивидуальности по отношению к самому себе на разных этапах собственного развития, сокурсникам, работникам на базах практики, идеальным представлениям о профессии;

- коммуникативная – формирование навыков профессионального межличностного общения в соответствии с нормами и правилами поведения и учетом контекста конкретной производственной ситуации в учреждениях образования, социальной сферы, культуры и искусства;

- социализирующая – личностная и профессиональная социализация студента в коллективе студенческом и в производственном коллективе базы практики;

- статусная – формирование у студента статуса субъекта социального и профессионального сообществ;

- информационно-компьютерная – ориентация в информационном потоке и умение выбрать из него личностно-значимую информацию; приращение информационного культуры личности, овладение информационно-коммуникационными технологиями как средством реализации творческих проектов в

сфере музыкально-художественного образования, культуры, искусства и социальной сфере [4].

*Специфика процесса формирования профессиональных специализированных компетенций студентов, обучающихся по профилю «музыкально-компьютерные технологии»*

Реализация компетентного подхода в формировании профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров осуществлялась с учетом следующих важных моментов: 1) творчество (креативность) и индивидуальность проявления профессиональных специализированных компетенций как целенаправленно формируемых, воспитываемых и развиваемых в ходе учебного процесса личностных качеств и свойств, т.к. чем выше уровень творчества и индивидуальности – тем выше уровень профессиональных специализированных компетенций и в целом качественнее результат образования; 2) значительный удельный вес использования компьютерного интерактива; 3) разумность в использовании технологий стандартизации и диагностики при исследовании уровня сформированности профессиональных специализированных компетенций, так как исследуемые компетенции развиваются, в том числе, в опоре на область интуитивного и бессознательного, то есть сферы ментальности личности, которая не может быть познана, объяснима и измерена исключительно рационально и аналитически.

*Компоненты профессиональных специализированных компетенций.* Профессиональные специализированные компетенции представлены в модели комплексом компонентов, характеризующих в своей интегративной целостности необходимый и достаточный перечень, объем и содержание профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров в области музыкально-компьютерной деятельности [1].

Основными компонентами профессиональных специализированных компетенций студентов в области музыкально-компьютерной деятельности в исследовании определены следующие: 1) опыт (знаний / умений, владений, действий / общения); 2) качества личности (мотивация, ценности, установки / способности, творчество / коммуникабельность, мобильность в мыслях и делах); 3) самость, рефлексия личности (самоопределение, самоанализ, самоконтроль, самооценка, самообразование, самореализация).

*Характеристика компонентов профессиональных специализированных компетенций:*

- опыт (знаний/умений, владений, алгоритмов действий/общения): а) *опыт знаний* – музыкально-нотная терминология; музыкально-компьютерный понятийный и терминологический аппарат; особенности конфигурации мультимедийного компьютера; теоретические основы оцифровки звука; интерфейсы и алгоритмы работы с основными музыкально-компьютерными программами; б) *опыт умений, владений, алгоритмов действий* – с мультимедийными средствами компьютера; оцифровка звука; набор музыкального текста в программах-нотных редакторах; работа в автоаранжировочных редакторах; анализ различных приемов аранжировки музыкальных произведений на примере предложенных образцов; разработка и грамотное применение мультимедийного наглядно-дидактического материала; работа с MIDI и звуком; в) *опыт общения* – коммуникабельность, деловитость; корректность и профессионализм в общении по вопросам специфики применения специального прикладного программного обеспечения в сфере музыкально-художественного образования;

- качества личности (мотивация, ценности, установки; способности, творчество; коммуникабельность, мобильность): а) мотивация, ценности, установки – мотивированное отношение к процессу обучения по избранному профилю; постижение и принятие общечеловеческих гуманистических ценностей и идеалов;



приобщение к профессионально и общественно значимым установкам; б) способности, творчество – осознанное развитие специальных способностей; потребность в нестандартном и оригинальном выполнении задания; выражении личностной и профессиональной индивидуальности; инициация профессиональных инноваций; в) коммуникабельность, мобильность – соблюдение этики в межличностных отношениях, корректное поведение в коллективе; способность к диалогу, сотрудничеству, конструктивному общению на основе профессиональных интересов; своевременная и грамотная реакция в ситуациях трудовой деятельности и общения;

- **самость личности, рефлексия** (самоопределение, самоанализ, самоконтроль, самооценка, самообразование, самореализация): а) самость личности – личностное и профессиональное самоопределение; объединение сознательной и бессознательной областей психики в творческом процессе самовыражения; самобытность и своеобразие творческих проявлений в профессии, общении; процесс индивидуализации, становления личности студента через осознание и преодоление внутриличностных противоречий; б) рефлексия – способность и потребность в самоанализе и рефлексии процесса и результатов своей работы, общения в коллективе и личностного роста; целенаправленная работа по выработке навыков самоконтроля и самооценки в различных профессиональных и межличностных ситуациях; потребность в самообразовании в сфере информационно-коммуникационных технологий и прикладного музыкально-компьютерного программного обеспечения; самореализация как источник и стимул творческого характера трудовой деятельности и стиля взаимоотношений в коллективе.

*Критерии для определения уровня сформированности профессиональных специализированных компетенций:*

В исследовании разработаны и апробированы следующие критерии диагностирования уровня сформированности обозначенных в модели компонентов профессиональных специализированных компетенций: когнитивный, деятельностно-творческий, коммуникативный, рефлексивный. Краткая характеристика каждого из них:

- 1) когнитивный критерий характеризует:
  - направленность, мобильность, стиль мышления студентов, склада их ментальности и интеллектуальных процессов в контексте избранной профессии;
  - специфику индивидуально-личностных процессов познания, учения и обучения, воспитания и развития;
  - опыт знаний в области теории и истории музыки, способность к истолкованию и интерпретации феноменов культуры и искусства, явлений и фактов музыкально-педагогической действительности;
  - знание понятийно-терминологического аппарата в сфере информационных и музыкально-компьютерных технологий; основных этапов работы по оцифровке звукового материала; интерфейс и функции музыкально-компьютерных программ;
  - готовность и способность к получению, переработке и хранению информации из разнообразных типов источников (в том числе в самостоятельной работе) – текстовых (печатных, электронных, художественных и т.д.) и внетекстовых (вербальных, визуальных, аудиальных, шумовых и др.);
- 2) деятельностно-творческий критерий характеризует:
  - владение приемами и навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и специальным программным компьютерным обеспечением для выполнения конкретных заданий и видов работ в области музыкально-компьютерной деятельности;
  - инициативность и самостоятельность в использовании возможностей и условий трудовой деятельности для личностного и профессионального роста;

- способность к использованию технических средств и ресурсов для участия и/или организации научно-образовательных и художественно-творческих мероприятий профессиональной направленности в режимах on-line, of-line, дистантно и т.д.;

- опора на специальные способности (музыкальные, художественные и т.д.) при выполнении профессиональных видов работ и заданий, создании творческих продуктов, участие в креативных проектах.

В области музыкально-компьютерной деятельности большое значение имеют специальные музыкальные способности студентов, от степени и уровня развитости которых во многом зависит продуктивность и качество созданного ими творческого продукта. В опоре на специальные музыкальные способности и с помощью навыков слухового анализа студенты определяют направления, стили и жанры музыки, музыкальные произведения и отдельные интервалы, гармонические последовательности аккордов и виды фактурного изложения музыкального материала, тембры музыкальных инструментов и составы исполнительских коллективов. Все это играет важную роль в овладении ими специальными видами музыкально-компьютерной деятельности, такими, как: создание музыкальных композиций, аранжировок, обработок, переложений, фонограмм и др.

3) мотивационно-коммуникативный критерий характеризует:

- потребность и способность к установлению позитивного и конструктивного сотрудничества и взаимодействия между участниками образовательного процесса, коллективного проекта, трудового коллектива;

- использование всех форм, способов и возможностей общения и межличностного взаимодействия для ознакомления, изучения и анализа контекста будущей профессии;

4) рефлексивный критерий характеризует:

- самоконтроль знаний, умений, владений, способностей и готовности к выполнению заданий и работ;

- самоанализ и адекватную самооценку поведения, профессионального и межличностного общения в коллективе, умений и навыков ведения диалога с коллегами; профессионального роста; самоанализа на предмет соответствия объема и уровня приобретенных профессиональных специализированных компетенций – квалификационным требованиям и должностным обязанностям работника;

- инициативность в использовании возможностей для личностного и профессионального самоопределения, самоанализа, самоконтроля, самооценки, самообразования и самореализации.

*Диагностический инструментарий экспериментального этапа исследования.* Для диагностики уровня сформированности профессиональных специализированных компетенций студентов на всех этапах эксперимента (констатирующем, формирующем и контрольном) использовались: 1) рейтинговая система контроля; 2) комплект диагностических карт; 3) специально адаптированный для проведения исследования вариант методики «Незавершенных предложений» Сакса-Сиднея; 4) метод включенного наблюдения.

Каждому из разработанных критериев соответствовал определенный диагностический инструментарий:

когнитивному критерию – рейтинговая система контроля;

деятельностно-творческому критерию – диагностическая карта;

мотивационно-коммуникативному критерию – метод включенного наблюдения;

рефлексивному критерию – адаптированный вариант методики «Незавершенные предложения» Сакса-Сиднея».

**Дискуссионные вопросы.** Сфера музыкально-компьютерных технологий в отечественных исследованиях представлена лишь некоторыми аспектами: разработка операционности знаний по информатике учащихся старших классов школ музыкального профиля (Горельченко А.В., 2007); формирование профессионально-личностной готовности будущих специалистов к музыкальной звукорежиссуре (Ежов К.А., 2009); реализация концепции музыкально-компьютерного образования в подготовке педагога-музыканта (Камерис А., 2007); обучение основам музыкального программирования (Кибиткина Э.В., 2011).

Исследования роли студенческой практики в условиях знаниевого подхода проводились на протяжении нескольких десятилетий и представлены достаточно подробным и всесторонним освещением этого вопроса. Однако особенности формирования профессиональных специализированных компетенций студентов в области музыкально-компьютерных технологий и роль вузовской практики в этом процессе в условиях компетентностного подхода практически еще не изучены.

**Заключение.** Сравнение результатов констатирующего и контрольного этапов опытно-экспериментальной работы, а также комплексный анализ и интерпретация полученных в ходе всего проведенного исследования результатов показали эффективность разработанной структурно-функциональной модели формирования профессиональных специализированных компетенций студентов-бакалавров, осваивающих основную профессиональную образовательную программу в области музыкально-компьютерных технологий. Представленные в статье критерии и диагностический инструментарий могут найти широкое применение для определения уровня сформированности профессиональных специализированных компетенций студентов гуманитарной подготовки в вузах.

### **Литература**

1. Глазырина, Е.Ю., Нежинская, Т.А. Характеристика компонентов, показателей и критериев диагностики сформированности специальных профессиональных компетенций // Вестник Кемеровского госуд. университета культуры и искусств, № 1 (42) 2018, с.103-110 <http://vestnik.kemguki.ru/>
2. Глазырина, Е.Ю. Теоретико-методическое обоснование применения интерактивных технологий в музыкально-художественном образовании / Интерактив в современном музыкально-художественном образовании: коллективная монография / под ред. Е.Ю.Глазыриной. – Екатеринбург: Екатеринбургская академия современного искусства, 2014. – С.6-47.
3. Глазырина, Е.Ю., Нежинская, Т.А. Музыкально-компьютерные технологии в вузе: монография. – Москва: ФГБНУ «Институт художественного образования и культурологии Российской академии образования», 2015. – 302 с.
4. Глазырина, Е.Ю., Нежинская, Т.А. Функции учебной практики в формировании специальных профессиональных компетенций студентов-бакалавров в области музыкально-компьютерной деятельности [Сетевой ресурс] // Педагогика искусства: сетевой электронный научный журнал. – 2014. – №2. – URL: [http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/nomer-2-2014/nezhinskaya\\_glazyrinpdfa](http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/nomer-2-2014/nezhinskaya_glazyrinpdfa).
5. Нежинская, Т.А. Особенности организации учебной практики студентов в условиях компетентностного подхода // Дискуссия: Ежемесячный научный журнал. – 2014. – №3 (44). – С 99-103.